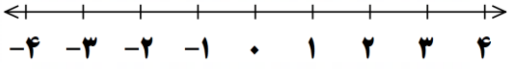
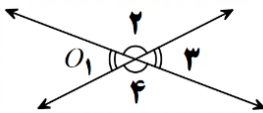
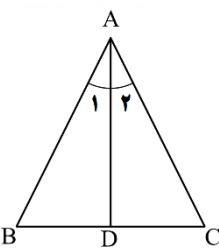
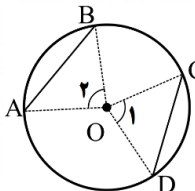


مشخصات دانش آموز		مشخصات ارزشیابی	زمان ارزشیابی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان				
نام:	درس: ریاضی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	دبیرستان متوسطه اول غزل موسوی پور ۲	محل مهر آموزشگاه				
نام خانوادگی:	پایه: نهم	ساعت: ۹ صبح						
نام پدر:	دبیر: سهیلا کرمی	مدت: ۱۲۰ دقیقه						
شماره:	نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره صفحه: ۱ از ۴						
نمره ارزشیابی:								
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست								
ردیف	سوالات							
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) هر عدد حسابی، عددی گویاست. ☐ درست ☐ نادرست (ب) کسر $\frac{2}{5}$ نمایش اعشاری مختوم دارد. ☐ درست ☐ نادرست (ج) برای اطمینان از درستی یک موضوع، مشاهده کردن کافی است. ☐ درست ☐ نادرست (د) حاصل 2^{-3} برابر -8 می باشد. ☐ درست ☐ نادرست							
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) تعداد اعضای مجموعه $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ برابر با تا است. (ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ، مجموعه $\mathbb{R}$ را می سازند. $(\mathbb{R}, \emptyset)$ (ج) در روند استدلال به خواسته مسئله می گویند. (د) حاصل $5^{-2} \times 5^6$ به صورت عدد توان دار برابر است با							
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. (الف) خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک دختر داشته باشند، چقدر است؟ ☐ $\frac{1}{8}$ (۱) ☐ $\frac{2}{8}$ (۲) ☐ $\frac{3}{8}$ (۳) ☐ $\frac{4}{8}$ (۴) (ب) کدام گزینه عدد گنگ است؟ ☐ $\frac{1}{5}$ (۱) ☐ $\sqrt{25}$ (۳) ☐ $\sqrt{3}$ (۴) ☐ ۶ (۲) (ج) کدام گزینه برای اثبات هم نهشتی دو مثلث کافی نیست؟ ☐ ض ض ض (۱) ☐ ز ز ز (۲) ☐ ض ض ض (۳) ☐ ز ض ز (۴) (د) نمایش عدد ۳۵۰۰ به صورت نماد علمی کدام است؟ ☐ 35×10^2 (۱) ☐ $3/5 \times 10^3$ (۲) ☐ 35×10^{-2} (۳) ☐ $3/5 \times 10^{-3}$ (۴)							
۴	هر نمودار را به مجموعه ی مناسبش وصل کنید. (دو عبارت اضافه است) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>$A \cup B$</td> <td>$A \cap B$</td> <td>$A - B$</td> <td>$B - A$</td> </tr> </table> A B A B				$A \cup B$	$A \cap B$	$A - B$	$B - A$
$A \cup B$	$A \cap B$	$A - B$	$B - A$					
ادامه سوالات در صفحه بعد								

ارزشیابی ریاضی پایه نهم		نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	شماره صفحه : ۲ از ۴
ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۵	الف) زیر مجموعه های مجموعه $A = \{a \text{ و } b\}$ را بنویسید . ب) آیا عبارت ((سه ورزشکار خوزستانی)) یک مجموعه تشکیل می دهد؟ چرا؟ ج) با توجه به برابری دو مجموعه زیر ، جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\{۰/۱ \text{ و } \dots \text{ و } ۹\} = \{\frac{۱}{۱} \text{ و } \sqrt{۳۶} \text{ و } \dots \text{ و } -۵\}$	۰/۵ ۰/۵	۱
۶	با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید . الف) مجموعه A را با اعضا مشخص کنید . ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. $۹ \in A \quad \square \quad \{۱ \text{ و } ۹\} \subseteq B \quad \square$	۰/۵ ۰/۵	۰/۵
۷	الف) اگر مجموعه ی $A = \{۲\}$ و مجموعه ی $B = \{۲ \text{ و } ۳\}$ باشد . آنگاه تساوی های زیر را کامل کنید. $A \cup B = \{ \quad \quad \quad \}$ و $n(A \cap B) =$ ب) مجموعه F را با اعضا نشان دهید . $F = \{x x \in \mathbb{N}, x < ۳\} = \{ \quad \quad \quad \}$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	۰/۵
۸	در جعبه ای ۳ مهره قرمز و ۵ مهره آبی و ۲ مهره سبز داریم . یک مهره به تصادف خارج می کنیم . چقدر احتمال دارد : الف) مهره قرمز باشد؟ ب) مهره آبی یا سبز باشد ؟	۰/۵ ۰/۵	۰/۵
۹	الف) با نوشتن راه حل ، دو کسر بنویسید که بین $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۱}{۳}$ باشند. ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۸}$ بنویسید.	۰/۵	۱
۱۰	الف) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه ی مناسب کامل کنید. $\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} = \quad \quad \quad \mathbb{R} - \mathbb{Q} =$ ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -۳ < x \leq ۱\}$ را روی محور نمایش دهید. 	۰/۵ ۰/۷۵	۰/۵
ادامه سوالات در صفحه بعد			

مشخصات دانش آموز		مشخصات ارزشیابی	زمان ارزشیابی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان	
نام:	درس: ریاضی	پایه : نهم دبیر : سهیلا کرمی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	دبیرستان متوسطه اول غزل موسوی پور ۲	
نام خانوادگی:			ساعت: ۹ صبح	محل مهر آموزشگاه	
نام پدر:			مدت: ۱۲۰ دقیقه		
شماره :	نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		شماره صفحه : ۳ از ۴		
ردیف	سوالات			بارم سوال	بارم تصحیح
۱۱	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید.			۰/۵	
	$ \sqrt{2} - \sqrt{3} =$			۰/۵	
	$\sqrt{(\sqrt{2} - 1)^2} =$			۰/۲۵	
	ب) عبارت زیر را مقایسه کنید و علامت (< = >) بگذارید .				
	$ -7 \bigcirc +7 $				
۱۲	الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید.			۰/۵	
	مربع چهار زاویه ی قائمه دارد ABCD چهار زاویه اش قائمه است $\Leftarrow$ ABCD مربع است.			۰/۷۵	
	ب) ثابت کنید ، زاویه های متقابل به رأس با هم برابرند ؟				
					
۱۳	مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز زاویه A است .			۱	
	ثابت کنید AD میانه است.				
					
	$\left. \begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ AD = AD \end{array} \right\} \xRightarrow{(\dots)} \triangle ABD \cong \triangle ACD \Rightarrow \dots = \dots$				
۱۴	اثبات زیر را کامل کنید .			۱	
	در شکل مقابل وتر های AB و CD با هم مساوی اند .				
	نشان دهید کمان های AB و CD مساوی اند .				
					
	$\left. \begin{array}{l} OA = OD \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \xRightarrow{(\dots)} \triangle OAB \cong \triangle OCD \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \Rightarrow \dots = \dots$				
۱۵	در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰ می باشد . اگر فاصله ی دو نقطه روی نقشه ۴ سانتی متر باشد ،			۰/۵	
	فاصله این دو نقطه در اندازه ی واقعی چقدر است ؟				
ادامه سوالات در صفحه بعد					

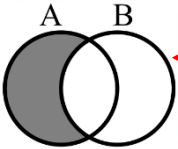
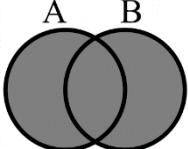
ارزشیابی ریاضی پایه نهم		نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره صفحه : ۴ از ۴
ردیف	سوالات		بارم تصحیح
۱۶	فرض و حکم را برای مسئله زیر کامل کنید . در دو مثلث داده شده زوایای برابر در شکل مشخص شده است . ثابت کنید زاویه های سوم از دو مثلث نیز با هم برابرند . فرض : $\hat{A} = \hat{D}$ حکم : ... = = ...		۰/۵
۱۷	دو مثلث ABC و DEF متشابه هستند . مقدار ضلع X و زاویه Y را بدست آورید. $x = \dots$ $y = \dots$		۰/۵
۱۸	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 =$		۰/۷۵
۱۹	هر یک از اعداد داده شده را با نماد علمی نمایش دهید . $۱۴۰۱ =$ $۰/۰۰۲۳ =$		۰/۵ ۰/۵
۲۰	الف) در جای خالی علامت (< = >) بگذارید. $۲^{-۱} \bigcirc ۳^{-۱}$ ب) در تساوی زیر X چه عددی است؟ $۵^x \times ۵^{-۳} = ۵^۴$		۰/۲۵ ۰/۵
	موفق و سربلند باشید		۲۰

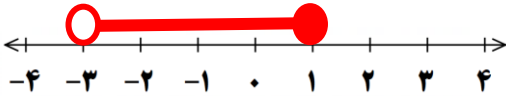
مشخصات دانش آموز	مشخصات ارزشیابی	زمان ارزشیابی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان
نام:	درس: ریاضی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	دبیرستان متوسطه اول غزل موسوی پور ۲
نام خانوادگی:	پایه: نهم	ساعت: ۹ صبح	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	دبیر: سهیلا کرمی	مدت: ۱۲۰ دقیقه	
شماره:	نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره صفحه: ۱ از ۴	

نمره ارزشیابی:

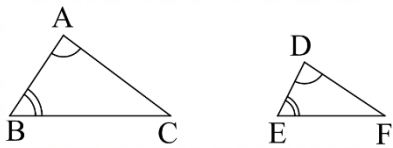
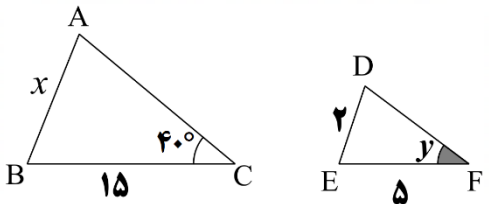
پاسخنامه

استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) هر عدد حسابی، عددی گویاست. (ب) کسر $\frac{2}{5}$ نمایش اعشاری مختوم دارد. (ج) برای اطمینان از درستی یک موضوع، مشاهده کردن کافی است. (د) حاصل 2^{-3} برابر -8 می باشد.	☒ درست ☐ نادرست ☒ درست ☐ نادرست ☐ درست ☒ نادرست ☐ درست ☒ نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) تعداد اعضای مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ برابر با تا است. (ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و گنگ، مجموعه $\mathbb{R}$ را می سازند. ($\mathbb{R}$، $\emptyset$) (ج) در روند استدلال به خواسته مسئله می گویند. (د) حاصل $5^{-2} \times 5^6$ به صورت عدد توان دار برابر است با		۱
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. (الف) خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک دختر داشته باشند، چقدر است؟ ☐ $\frac{1}{8}$ (۱) ☒ $\frac{3}{8}$ (۳) ☐ $\frac{2}{8}$ (۲) ☐ $\frac{4}{8}$ (۴) (ب) کدام گزینه عدد گنگ است؟ ☐ $\frac{1}{5}$ (۱) ☐ $\sqrt{25}$ (۳) ☒ $\sqrt{3}$ (۴) ☐ ۶ (۲) (ج) کدام گزینه برای اثبات هم نهشتی دو مثلث کافی نیست؟ ☐ ض ض ض (۱) ☒ ز ز ز (۲) ☐ ض ض ض (۳) ☐ ز ض ز (۴) (د) نمایش عدد ۳۵۰۰ به صورت نماد علمی کدام است؟ ☐ 35×10^2 (۱) ☒ $3/5 \times 10^3$ (۲) ☐ 35×10^{-2} (۳) ☐ $3/5 \times 10^{-3}$ (۴)		۱
۴	هر نمودار را به مجموعه ی مناسبش وصل کنید. (دو عبارت اضافه است) $A \cup B$ $A \cap B$ $A - B$ $B - A$  		۰/۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد		

ارزشیابی ریاضی پایه نهم		نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	شماره صفحه : ۲ از ۴
ردیف	سوالات	بارم تصحیح	بارم سوال
۵	الف) زیر مجموعه های مجموعه $A = \{a, b\}$ را بنویسید . $\emptyset$ و $\{a\}$ و $\{b\}$ و $\{a, b\}$ ب) آیا عبارت ((سه ورزشکار خوزستانی)) یک مجموعه تشکیل می دهد؟ چرا؟ خیر - زیرا اعضا آن مشخص و معین نیستند ج) با توجه به برابری دو مجموعه زیر ، جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\{ \frac{1}{6} \text{ و } ۰ \text{ و } \dots \text{ و } ۹ \} = \{ \frac{1}{3} \text{ و } \sqrt{36} \text{ و } \dots \text{ و } -۵ \}$	۰/۵ ۰/۵	۱
۶	با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید . الف) مجموعه A را با اعضا مشخص کنید . ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. $9 \in A$ ☒ $\{1, 9\} \subseteq B$ ☒	۰/۵ ۰/۵	۰/۵
۷	الف) اگر مجموعه ی $A = \{2\}$ و مجموعه ی $B = \{2 \text{ و } 3\}$ باشد . آنگاه تساوی های زیر را کامل کنید. $A \cup B = \{ \quad 2, 3 \quad \}$ و $n(A \cap B) = 1$ ب) مجموعه F را با اعضا نشان دهید . $F = \{x x \in \mathbb{N}, x < 3\} = \{ \quad 1, 2 \quad \}$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	۰/۵
۸	در جعبه ای ۳ مهره قرمز و ۵ مهره آبی و ۲ مهره سبز داریم . یک مهره به تصادف خارج می کنیم . چقدر احتمال دارد : الف) مهره قرمز باشد؟ $\frac{3}{10}$ ب) مهره آبی یا سبز باشد ؟ $\frac{7}{10}$	۰/۵ ۰/۵	۰/۵
۹	الف) با نوشتن راه حل ، دو کسر بنویسید که بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{2}$ باشند. $\frac{2}{6} \text{ و } \frac{3}{6} \rightarrow \frac{6}{18} \text{ و } \frac{9}{18} \rightarrow \frac{6}{18} < \frac{7}{18} \text{ و } \frac{8}{18} < \frac{9}{18}$ ب) دو عدد گنگ بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{8}$ بنویسید. $\sqrt{6} \text{ و } \sqrt{7}$	۰/۵	۱
۱۰	الف) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه ی مناسب کامل کنید. $\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} = \mathbb{N}$ $\mathbb{R} - \mathbb{Q} = \mathbb{Q}'$ ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -3 < x \leq 1\}$ را روی محور نمایش دهید. 	۰/۵ ۰/۷۵	۰/۵
ادامه سوالات در صفحه بعد			

مشخصات دانش آموز		مشخصات ارزشیابی	زمان ارزشیابی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان	
نام:	درس: ریاضی	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸	دبیرستان متوسطه اول غزل موسوی پور ۲ محل مهر آموزشگاه		
نام خانوادگی:	پایه: نهم	ساعت: ۹ صبح			
نام پدر:	دبیر: سهیلا کرمی	مدت: ۱۲۰ دقیقه			
شماره:	نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		شماره صفحه: ۳ از ۴		
ردیف	سوالات			بارم سوال	بارم تصحیح
۱۱	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $ \sqrt{2} - \sqrt{3} = -(\sqrt{2} - \sqrt{3}) = -\sqrt{2} + \sqrt{3}$ $\sqrt{(\sqrt{2} - 1)^2} = \sqrt{2} - 1 = \sqrt{2} - 1$ ب) عبارت زیر را مقایسه کنید و علامت ($< = >$) بگذارید. $ -7 \text{ () } +7 $			۰/۵	۰/۵
۱۲	الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. مربع چهار زاویه ی قائمه دارد $\Leftarrow$ ABCD چهار زاویه اش قائمه است نادرست - مثال نقض: ABCD مستطیل باشد ب) ثابت کنید، زاویه های متقابل به رأس با هم برابرند؟ $\left. \begin{array}{l} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180^\circ \\ \hat{O}_2 + \hat{O}_3 = 180^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{O}_1 + \cancel{\hat{O}_2} = \cancel{\hat{O}_2} + \hat{O}_3 \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3$ به همین ترتیب می شود ثابت کرد $\hat{O}_2 = \hat{O}_4$			۰/۵	۰/۷۵
۱۳	مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید AD میانه است. $\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{AC} \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ AD = AD \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ض ض ض}} \triangle ABD \cong \triangle ACD \Rightarrow \overline{BD} = \overline{CD}$			۱	
۱۴	اثبات زیر را کامل کنید. در شکل مقابل وترهای AB و CD با هم مساوی اند. نشان دهید کمان های AB و CD مساوی اند. $\left. \begin{array}{l} OA = OD \\ \overline{OB} = \overline{OC} \\ \overline{AB} = \overline{CD} \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ض ض ض}} \triangle OAB \cong \triangle OCD \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \Rightarrow \widehat{AB} = \widehat{CD}$			۱	
۱۵	در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰ می باشد. اگر فاصله ی دو نقطه روی نقشه ۴ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در اندازه ی واقعی چقدر است؟ $\frac{1}{200} = \frac{4}{x} \rightarrow x = 800$			۰/۵	
ادامه سوالات در صفحه بعد					

ارزشیابی ریاضی پایه نهم		نوبت اول (دی ماه) سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره صفحه : ۴ از ۴
ردیف	سوالات		بارم سوال
۱۶	فرض و حکم را برای مسئله زیر کامل کنید . در دو مثلث داده شده زوایای برابر در شکل مشخص شده است . ثابت کنید زاویه های سوم از دو مثلث نیز با هم برابرند . فرض : $\hat{A} = \hat{D}$ $\hat{B} = \hat{E}$ حکم : $\hat{C} = \hat{F}$		۰/۵
۱۷	دو مثلث ABC و DEF متشابه هستند . مقدار ضلع X و زاویه Y را بدست آورید. $x = \dots$ $y = 40^\circ$		۰/۵
۱۸	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 = \left(\frac{5}{2}\right)^2 \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 = \left(\frac{5 \times 6}{2 \times 5}\right)^2 = 3^2$		۰/۷۵
۱۹	هر یک از اعداد داده شده را با نماد علمی نمایش دهید . $۱۴۰۱ = 1/401 \times 10^3$ $۰/۰۰۲۳ = 2/3 \times 10^{-3}$		۰/۵ ۰/۵
۲۰	الف) در جای خالی علامت (< = >) بگذارید. $۲^{-۱} > ۳^{-۱}$ ب) در تساوی زیر X چه عددی است؟ $۵^x \times ۵^{-۳} = ۵^۴ \rightarrow x + (-۳) = ۴ \rightarrow x = ۷$		۰/۲۵ ۰/۵
۲۰	موفق و سربلند باشید		